GUIA DE APOIO AO DOCENTE NO USO DE MÍDIAS DIGITAIS PARA O ENSINO DE GRADUAÇÃO

*Primeira versão**

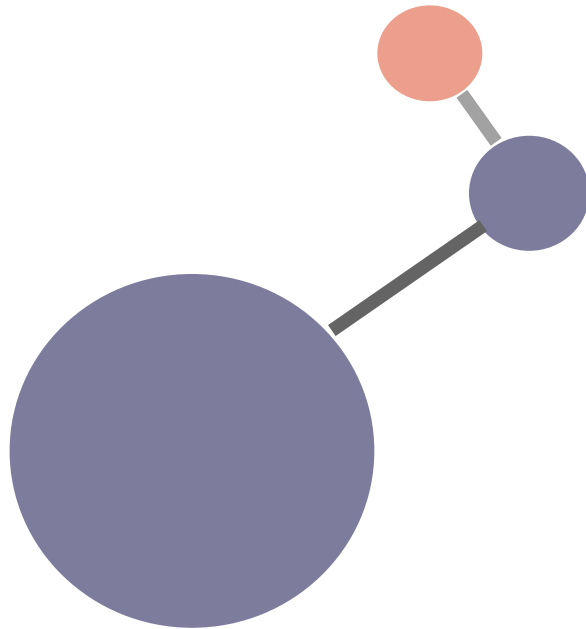
Catalogação da Publicação

GADt FOUSP - Grupo de Apoio Didático-tecnológico da FOUSP.
Guia de apoio ao docente no uso de mídias digitais para o ensino de graduação / GADt FOUSP – Grupo de Apoio Didático-tecnológico da FOUSP. – 1ª versão. – São Paulo: FOUSP, 2020. 37p.

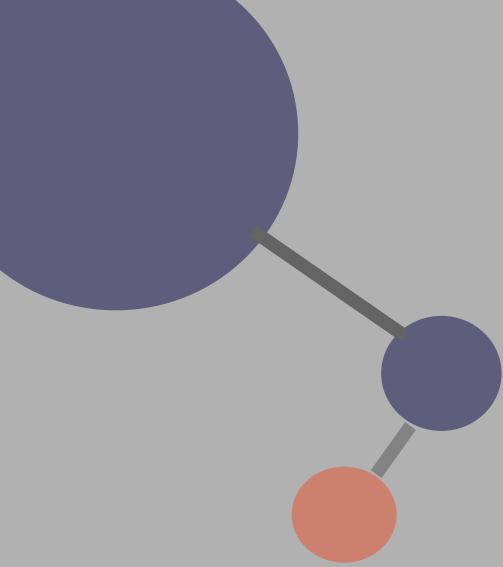
ISBN: 978-65-5787-005-1

1. Tecnologia educacional. 2. Ensino e aprendizagem. 3. Educação a distância. 4. Mídias digitais. 5. Graduação. I. GADt FOUSP – Grupo de Apoio Didático-tecnológico da FOUSP. II. Título.

CDD 371.35

Ficha catalográfica elaborada por Fábio Jastwebski – CRB8 5280

GUIA DE APOIO AO DOCENTE NO USO DE MÍDIAS DIGITAIS PARA O ENSINO DE GRADUAÇÃO

*Primeira versão**

Este Guia será atualizado periodicamente, de forma dinâmica, atendendo às demandas de orientações e esclarecimentos registradas pelo corpo docente.

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA USP
Diretor: Prof. Tit. Rodney Garcia Rocha
Vice-diretor: Prof. Tit. Giulio Gavini

Comissão de Graduação
Presidente: Prof. Tit. Dalton Luiz de Paula Ramos
Vice-Presidente: Prof. Tit. Giuseppe Alexandre Romito
Representante Docente:
Prof. Assoc. Ana Estela Haddad - Ortodontia e Odontopediatria - ODO
Prof. Assoc. Jorge Abrao (suplente)

Prof. Assoc. Atlas Edson Moleros Nakamae - Prótese - ODP
Prof. Dr. Ivo Contin (suplente)

Prof. Assoc. Carlos Alberto Adde - Estomatologia - ODE
Prof. Dr. Marcelo Munhóes Romano (suplente)

Prof. Assoc. Maria Cristina Zindel Deboni - Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilo-faciais - ODC
Prof. Assoc. Neide Pena Coto (suplente)

Prof. Assoc. Maria Gabriela Haye Biazevic - Odontologia Social - ODS
Prof. Tit. Maria Ercilia de Araujo (suplente)

Prof. Tit. Miriam Lacalle Turbino - Dentística - ODD
Prof. Dr. Mary Caroline Skelton Macedo (suplente)

Prof. Tit. Victor Elias Arana Chavez - Biomateriais e Biologia Oral - ODB
Prof. Assoc. Josete Barbosa Cruz Meira (suplente)

Representante Discente:
Giovana Porto Ruy e Lucas da Silva Mendes (suplente)

Comissão Organizadora de Curso (CoC)
Coordenador:
Prof. Tit. Giuseppe Alexandre Romito

Membros da FOUSP

Representante da área de humanidades:
Profa. Assoc. Simone Rennó Junqueira

Representante da área pré-clínica:
Prof. Tit. Roberto Ruggiero Braga

Representante da área clínica:
Prof. Assoc. Marcelo dos Santos

Representante discente de graduação:
Giovanna Puga Gouvêa

Grupo de Apoio Didático-tecnológico da FOUSP

Membros docentes em ordem alfabética:
Profa. Assoc. Ana Estela Haddad
Prof. Dr. Celso Zilbovicius
Profa. Dra. Fernanda Campos de Almeida Carrer
Prof. Assoc. Luciana Corrêa
Profa. Dra. Mary Caroline Skelton Macedo
Profa. Assoc. Neide Pena Coto
Membros discentes em ordem alfabética:
Bruna di Profio Daibs (pós-graduação)
Mariana Marconi (graduação)
Servidor do Setor de Informática
Leandro Costa

Sumário

Quem elaborou este Guia?

Este Guia foi elaborado pelo Grupo de Apoio Didático-tecnológico (GADt), instituído pela Comissão Organizadora de Curso (CoC) da FOUSP. O Grupo de Apoio Didático-Tecnológico (GADt) é composto pelos docentes Ana Estela Haddad, Celso Zilbovicius, Fernanda Campos de Almeida Carrer, Luciana Corrêa, Mary Caroline Skelton Macedo, Neide Pena Coto, pelo servidor do Setor de Informática Leandro Costa, e por um representante da graduação - Mariana Marconi, e um da pós-graduação - Bruna di Profio Daibs.

A criação do GADt já estava no planejamento da CoC, porém esta foi antecipada em função da experiência vivenciada pelo corpo docente e discente durante o 1º semestre deste ano; o advento inesperado da pandemia da COVID-19 acarretou, a partir de março de 2020, a suspensão das atividades presenciais e a implementação do ensino não-presencial emergencial.

Função do GADt

A função do GADt é constituir uma referência permanente, ao corpo docente e discente da FOUSP, de consulta sobre temas ligados a tecnologias educacionais, ensino-aprendizagem não-presencial e semipresencial, educação a distância, modelos híbridos de educação, manuseio de ferramentas digitais e outros assuntos pertinentes à inserção de mídias digitais no ensino de graduação.

Atribuições do GADt

- Assessoria pedagógica ao corpo docente quanto às novas tecnologias educacionais e ao processo de ensino-aprendizagem não-presencial e semipresencial para a graduação.

- Assessoria na elaboração de material didático destinado à veiculação por mídias digitais para o ensino de graduação.

- Assessoria à Comissão Organizadora de Curso quanto à incorporação do ensino-aprendizagem não-presencial e semipresencial no Projeto Político-Pedagógico da FOUSP, com o intuito de criar, para o corpo docente e discente, uma referência pactuada acerca de modalidades, requisitos curriculares e implementação de mídias digitais de ensino-aprendizagem na FOUSP.

- Criação de guias, informativos e outros materiais de esclarecimento acerca de conceitos, práticas e características de temas ligados a direitos autorais, direitos patrimoniais e repositórios de materiais educacionais na FO e na USP.

- Criação de guias, informativos e outros materiais de esclarecimento acerca das características e da legislação pertinente a diferentes modalidades de educação semipresencial (formato híbrido) e educação não-presencial (à distância).

- Orientação ao corpo docente quanto à capacitação no uso de ferramentas digitais.

Qual o contexto de produção deste Guia?

Estamos vivenciando um momento único e inesperado. O retorno às atividades presenciais está sendo planejado em novas bases, projetando-se na perspectiva do estabelecimento de "um novo normal". A Odontologia, como área da saúde e suas especificidades, foi fortemente atingida. Na FOUSP, Diretoria, Comissão de Graduação, Comissão de Biossegurança, Grupo de Trabalho de Adequações e Biossegurança e Grupo de Trabalho de Retorno das atividades acadêmicas presenciais para o curso de Graduação vêm discutindo intensamente e estabelecendo novos protocolos para que as atividades clínicas e laboratoriais possam ser retomadas com segurança para todos — estudantes, docentes, servidores técnicos administrativos e pacientes —, bem como para atender à nova realidade que se estabelece.

Novos cenários requerem novas aprendizagens. Fomos desafiados a buscar respostas sem tempo para refletir e planejar; ao mesmo tempo, deparamo-nos com outros limites: experimentamos todos uma interrupção do fluxo da rotina diária, da universidade e da vida.

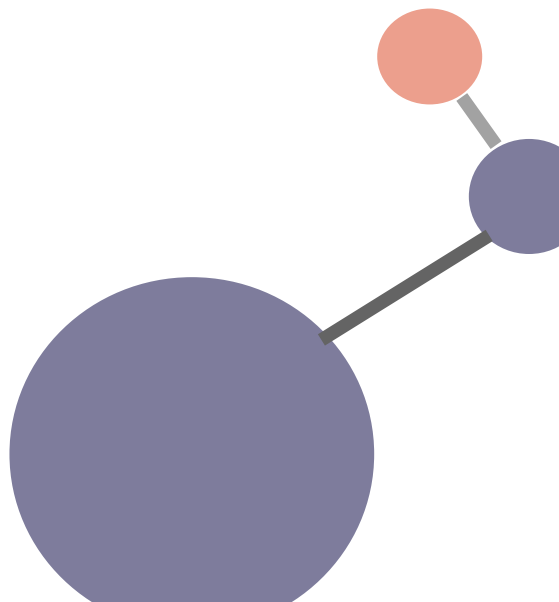
Nesse contexto, torna-se também importante cuidar das necessidades das pessoas. Todos os estudantes sentiram, em diferentes graus, o impacto da interrupção das atividades presenciais. O período de quarentena nos trouxe questionamentos sobre a situação dos estudantes em casa, sua situação familiar, sua saúde física e mental, dentre outras preocupações. O distanciamento social tornou mais expostas e prementes situações de desigualdade e vulnerabilidade econômica, social e digital para uma parcela dos nossos alunos. Em grande medida, não teremos

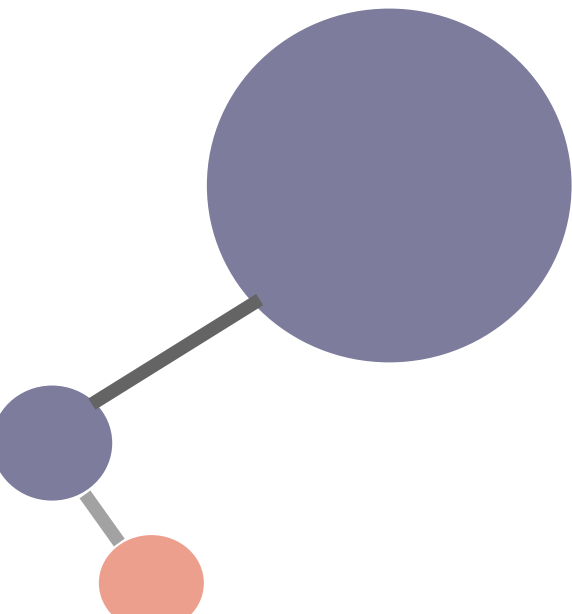
como endereçar e solucionar a maioria dos obstáculos que surgiram; contudo, é importante ter a sensibilidade para perceber que esses problemas estão presentes e que interferem diretamente nas atividades acadêmicas.

A mudança abrupta do presencial para o não-presencial de forma emergencial, sem tempo necessário para planejamento, gerou estresse intenso para docentes e estudantes. Na modalidade não-presencial, a interação é diferente, muita coisa se torna mais abstrata. O processo tem exigido flexibilidade, resiliência e esforço concentrado de todos envolvidos. Ao mesmo tempo, com a crise, surge também a possibilidade de superação. A busca por soluções tem fortalecido o diálogo acadêmico, a proximidade e o acolhimento. Ressalta-se a importância dos vínculos e de monitorar e responder às necessidades, sejam elas de ordem tecnológica, logística, pedagógica ou socioafetiva.

Na elaboração deste Guia, prevaleceu o entendimento de que temos, neste momento, a oportunidade de revisitar nossas práticas pedagógicas, aperfeiçoá-las em um novo contexto, tendo sempre como objetivo a excelência e a qualidade da formação dos nossos estudantes, futuros cirurgiões-dentistas. Nessa perspectiva, mantêm-se as premissas de que o foco deve estar no processo de ensino-aprendizagem, guiado pelo planejamento pedagógico e pela avaliação. Vários aspectos devem ser considerados: a inclusão digital se faz necessária; o reconhecimento do digital com criticidade; o reconhecimento da importância do presencial e da essência da convivência no *campus*; o papel central desempenhado pelas atividades práticas e clínicas para alcançar competências e habilidades inerentes à formação profissional em Odontologia.

Transcendendo a desestabilização que o primeiro impacto frente à pandemia representou, e considerando a necessidade de manter as ativi-

dades não-presenciais por mais algum tempo, são apresentados alguns conceitos e orientações para o planejamento pedagógico do processo de ensino-aprendizagem apoiado no uso de mídias digitais no curso de graduação para o 2º semestre de 2020.

Quais são os objetivos desta publicação?

- Conceituar o processo de ensino-aprendizagem não-presencial e semipresencial, bem como descrever as principais características de cada modalidade.
- Enfatizar as diferenças do material didático utilizado em aulas presenciais em relação às aulas semipresencial e não-presencial.
- Sugerir formas de aplicação das mídias digitais no ensino de graduação da FOUSP.
- Sugerir abordagens de avaliação não-presencial.

O que é ensino-aprendizagem não-presencial e semipresencial?

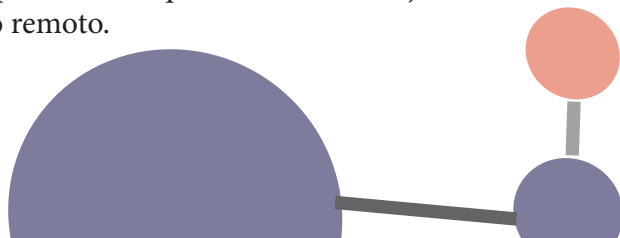
Ensino-aprendizagem não-presencial é uma modalidade educacional em que todo o processo de aprendizagem (transmissão de conteúdo, interação entre os sujeitos envolvidos e avaliação do processo) ocorre com distanciamento geográfico de professores e estudantes, os quais não se encontram no mesmo cenário físico. O processo de ensino-aprendizagem ocorre via meios digitais conectados em rede, compondo plataformas próprias para esse fim (conhecidas também como ambientes virtuais de aprendizagem - AVA), tais como Google Classroom, Moodle, dentre outras. A transmissão de conteúdo se dá por intermédio de diferentes Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), que permitem a veiculação de aulas gravadas, *podcasts* e vídeos. Redes sociais, como Facebook e Whatsapp, também são consideradas TDICs e podem ser aplicadas no cenário educacional. Importante destacar que o processo de ensino-aprendizagem não-presencial requer uma interação constante entre os sujeitos, as tecnologias e a informação, e não constitui uma transposição automática do que é realizado em sala de aula presencial.

E**nsino-aprendizagem semipresencial** é o processo de ensino e aprendizagem composto por cursos presenciais que oferecem carga horária à distância, ou então por cursos à distância que possuem carga horária presencial. Essa modalidade, de característica híbrida, pressupõe um planejamento minucioso do componente presencial e do não-presencial, sendo que esse último não se caracteriza somente como um repositório de conteúdo complementar às atividades presenciais.

Por que o material didático utilizado no ensino presencial não se aplica às modalidades semipresencial e não-presencial?

No ensino presencial o acolhimento, a interação e as explanações são desenvolvidos pelo professor em contato direto com seus alunos. Na maioria das situações, esses valores não são planejados pelo docente, porque ocorrem natural e intuitivamente, enriquecendo a experiência da sala de aula.

No ensino semipresencial, o material didático a ser utilizado à distância pode compor com o acolhimento, a interação e as explanações que ocorrem nos encontros presenciais, na dependência do equilíbrio que houver entre as atividades presenciais e remotas.

Já no ensino não-presencial, o material didático precisa ser composto de todos os elementos que o farão compreensível ao estudante na ausência presencial do professor, além de oferecer acolhimento e interação. Na dependência do desenho pedagógico, atividades assíncronas (aluno trabalha o conteúdo em tempos diversos) e síncronas (aluno e professor estão sincronizados, ou seja, estão interagindo no mesmo tempo) podem oferecer interação de qualidade. Pelos motivos apresentados, slides utilizados presencialmente não devem ser aplicados no ensino não-presencial: eles carecem da explicação e da interação que o professor imprime em sala de aula. Muitos dos slides utilizados em sala de aula são lembretes para o professor: o estudante não compreenderá uma lista de itens ou uma frase se aquele material foi produzido para ser entregue presencialmente. É imprescindível que a contextualização dos conteúdos esteja clara no ensino remoto.

Como planejar a aplicação de recursos educacionais no ensino não-presencial?

A seguir, são elencados os aspectos a serem considerados para o planejamento da aplicação de recursos educacionais no ensino não-presencial. A adoção dessas estratégias depende em larga medida do manuseio de programas, aplicativos e outros recursos tecnológicos, os quais podem ser desconhecidos ao docente. Em função disso, estão sendo preparados tutoriais de como manipular essas ferramentas, os quais estarão disponíveis em breve (os docentes serão informados do acesso a esses tutoriais).

Para o planejamento de **estratégias e recursos educacionais** no ensino não-presencial, deve-se levar em consideração os seguintes aspectos:

Acolhimento dos alunos

- No ambiente virtual é necessário planejar as situações corriqueiras: saudar os alunos; colocar-se à disposição (é interessante determinar um período de tempo em que isso ocorrerá); explicar como devem fazer quando se depararem com dúvidas (se enviarão via plataforma, em qual área) etc.

- O ambiente virtual oferece proximidade: é comum que alunos tímidos ou uma turma que não interagia em sala de aula passe a fazê-lo com mais frequência; esclarecimento de dúvidas e entrega de correções não devem ser negligenciados; estabelecer quais os momentos de disponibilidade para sanar dúvidas e agradecer quando os alunos

apontarem correções necessárias no material didático podem constituir estratégias positivas; considerar os alunos como parceiros de trabalho aumenta o empenho dos sujeitos no processo de ensino--aprendizagem.

- Um plano de aula bem desenhado, apresentando ao aluno os objetivos pedagógicos daquela unidade temática, assim como os conteúdos abordados e o plano de avaliação associado fornecem segurança e desenham claramente o melhor caminho a ser percorrido pelos estudantes (é necessário fazer um contrato pedagógico);

- Atividades síncronas causam segregação dos alunos que não possuem equipamentos disponíveis, internet de qualidade ou horários disponíveis (estando em casa, muitas são as tarefas concorrentes no dia-a-dia e, por vezes, são poucas as situações que favorecem o aprendizado); as atividades assíncronas são preferenciais para entrega de conteúdos essenciais, já que o aluno pode optar pela melhor ocasião para acessá-los; os recursos síncronos devem ser utilizados para atividades complementares ou não essenciais; é fundamental também gravar as atividades síncronas, para que todos possam ter acesso posterior.

Acesso facilitado aos alunos

- O conteúdo deve ser composto em arquivos não tão pesados, mas que não percam qualidade, principalmente considerando-se a necessidade de visualização de imagens; não devem também demandar instalações extras em quaisquer tipos de equipamentos.

- A interatividade garante maior acessibilidade ao aprendizado; esta pode ser realizada por meio de atividades assíncronas, tais como

fóruns; salas de bate-papo (chat); grupos de Whatsapp etc.

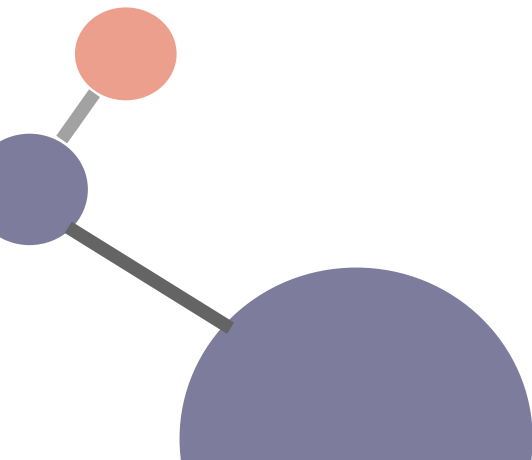
Tempo empregado para percorrer o conteúdo

- O conteúdo deve ser enxuto, permitindo que o aluno possa percorrer uma unidade inteira em períodos curtos de tempo. Por exemplo, vídeos devem ter de 15 a 20 minutos, e o conteúdo deve ser direto e claro. Assistir a um vídeo demanda mais atenção do que assistir a uma aula presencial; os vídeos de aulas não precisam preencher as mesmas horas programadas para as aulas presenciais. O docente deve considerar também que os alunos poderão acessar o conteúdo do vídeo mais de uma vez, para anotações e melhor compreensão. Esse aspecto pode, inclusive, ser reforçado pelo docente durante a aula gravada, aconselhando o aluno a voltar o vídeo a determinados trechos de conteúdo essencial.

- O docente deve focar nos objetivos estabelecidos para cada unidade temática, os quais devem estar registrados em um plano de aula. Esse plano dará ao aluno segurança sobre o que priorizar na aprendizagem e do que será considerado no momento da avaliação. As unidades temáticas devem ser acompanhadas de exercícios, que podem ser das mais diversas naturezas (perguntas abertas; múltipla escolha; puzzles, etc.). Um bom plano de aula acompanhado de exercícios (que trabalham como guias de estudo) fundamentam o aluno e fornecem segurança do caminho a ser percorrido e da necessidade de conclusão do mesmo para que a aprendizagem ocorra adequadamente.

Interatividade com os alunos

- Interatividade é palavra de ordem no ensino não-presencial; não está relacionada somente às atividades síncronas, como muitos imaginam. Fóruns e salas de bate-papo, assim como grupos de Whatsapp (na conta *Business*) podem ser meios de interatividade muito eficazes. É necessário que o docente reserve um momento para a leitura e resposta das postagens. Isso aplaca a ansiedade que, em geral, aflige o aluno, dando a ele segurança de que receberá a resposta necessária para a sua dúvida. É importante também incentivar a interação entre os alunos, por meio de atividades que estimulem a discussão e outras competências relacionadas aos relacionamentos interpessoais.

- Se as postagens forem computadas para efeito de avaliação, essa estratégia deve estar clara para os alunos logo no início da atividade e ou no plano de aula. O aluno pode ser avaliado, por exemplo, pela qualidade da postagem que faça no fórum; ou então pelos comentários que faça de postagens dos colegas. Essa é uma maneira muito interessante de incentivar a colaboração, que é uma das características da geração atual.

Quais materiais didáticos e metodologias ativas são utilizadas no ensino-aprendizagem não-presencial?

Os materiais didáticos e metodologias ativas a seguir descritas exigem conhecimento no manuseio de ferramentas de gravação de vídeo, áudio, uso de aplicativos online, manipulação de plataformas de ensino a distância etc. Estão sendo preparados tutoriais explicativos sobre como utilizar ferramentas que permitem a construção desses conteúdos, os quais serão disponibilizados em breve aos docentes.

Aulas gravadas ou webaulas

As aulas podem ser gravadas por inúmeras ferramentas. A melhor delas é aquela que o docente domina. Os slides devem ser montados tendo-se em mente que a interatividade direta e o acolhimento terão que ser incorporados na apresentação visual, no texto e no áudio. Os vídeos devem ser curtos (no máximo, 15 a 20 minutos); por exemplo, para uma aula de 2h, podem ser necessários três a quatro vídeos, os quais devem ser curtos e diretos, já que é mais cansativo assistir às aulas gravadas. Deve-se priorizar imagens em detrimento de textos: desenhos, ilustrações e esquemas didáticos são bem-vindos. Após a gravação, é importante avaliar o produto final, e ponderar o que pode ser melhorado para a próxima gravação. Os vídeos curtos favorecem os docentes: se houver a necessidade de atualização do material, regravar um vídeo de 15 minutos é muito diferente de se regravar uma hora de aula. É importante também evitar pausas longas na narração; em geral, um planejamento mental da fala previamente à gravação auxilia na fluidez do vídeo.

Podcast

Os podcasts têm assumido um espaço importante na educação não-presencial. Podcast é um áudio que pode ser gravado de diversas maneiras; permite ao aluno ouvir os conteúdos em situações diversas e não exige tanta banda de internet como o vídeo. É possível extrair, a partir do Youtube, o podcast de vídeos já gravados. Outra boa ferramenta é o aplicativo Zoom: ao gravar as aulas, esse aplicativo automaticamente separa, em dois arquivos distintos, o áudio e o vídeo, os quais podem ser utilizados separadamente. Pode-se também utilizar aplicativos nos celulares para gravação de áudio, os quais são de boa qualidade e tamanho compatível para disponibilização aos alunos.

Puzzles/Games

Palavras cruzadas, caça-palavras, questionários dinâmicos (tipo Kahoot) e formulários (tipo Google Forms) podem ser utilizados como guias de estudo. Uma das funções do GADt é orientar quanto ao uso desses recursos no decorrer do segundo semestre de 2020.

Sala de aula invertida

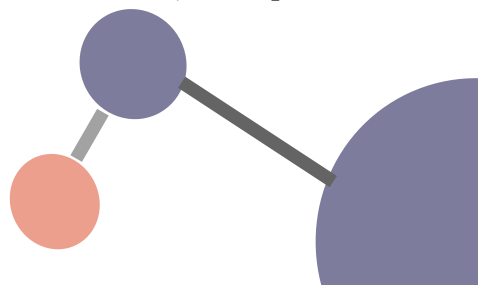
A sala de aula invertida vem sendo aplicada com eficácia no ensino tanto presencial quanto não-presencial. Consiste em entregar os conteúdos a serem estudados ANTES da aula sobre determinada temática. Os alunos serão instigados a acessar outras fontes (textos, vídeos, podcasts etc.) previamente ao momento da aula propriamente dita. Depois do prazo determinado pelo professor (deve-se atentar a não exagerar na quantidade de material), a webaula é liberada. Esta é uma estratégia que gera muita interação dos alunos: é bem produtivo planejar um fórum com perguntas pré-selecionadas, para que os estudantes possam

discorrer sobre o que aprenderam e registrar as dúvidas geradas.

Trabalho em grupo

Trabalhar em grupo é possível e bem-vindo nas atividades remotas. Em função do acordo da USP com a Google, é possível aos alunos utilizar ferramentas de webconferência do pacote Google (Hangout e Meet, por exemplo) de forma gratuita e sem restrição de tempo. Eles podem se reunir como preferirem (de forma síncrona ou assíncrona), realizando uma tarefa específica. Os alunos podem, ainda, gravar os vídeos das suas reuniões, que podem constituir um rico material de avaliação para o docente quanto ao conteúdo assimilado e às estratégias de ensino-aprendizagem utilizadas.

Painel integrado

O painel integrado é uma estratégia muito eficaz no ensino presencial e também pode ser aplicado no ensino não-presencial. Consiste em formar grupos com número igual de alunos, os quais irão preparar um conteúdo para ser transmitido aos colegas. Os alunos devem receber um número individual em cada grupo. Os grupos precisam de certo tempo para discutir e produzir o material que o professor desejar (pelo menos uma semana). Finalizado esse prazo, os alunos são então novamente reagrupados com base nos seus números (um grupo conterá todos os números 1; outro todos os 2 e assim por diante). No novo grupo, os alunos apresentarão aos colegas o que prepararam na primeira etapa. Ao final, cada grupo pode compor uma série de conclusões sobre todas as apresentações e então poderão apresentar suas considerações ao professor, quer seja por vídeo ou por outro meio.

Quais recursos de ensino-aprendizagem aplicar no segundo semestre?

As sugestões a seguir elencadas foram elaboradas com base na situação atual de urgência na adoção da modalidade de ensino--aprendizagem não-presencial na FOUSP. Na elaboração dessas sugestões, foram consideradas as limitações de acesso e de manipulação de ferramentas digitais educacionais inerentes ao corpo docente e discente da FOUSP. Nas próximas versões deste Guia, essas sugestões serão aprimoradas, em conjunto com iniciativas de esclarecimentos e orientações ao corpo docente quanto a conceitos, indicações, aplicações e uso de tecnologias educacionais no ensino da graduação, a serem elaboradas pelo GADt/FOUSP.

Como suporte à implementação dessas sugestões, novamente enfatizamos que estão sendo feitos tutoriais de como manusear aplicativos de construção e disponibilização de conteúdo. Esses tutoriais estarão disponíveis brevemente em uma sala de aula no Google Classroom. Os docentes serão informados quanto ao acesso a esses tutoriais.

Recursos de entrega de conteúdo digital

Os recursos de entrega de conteúdo digital compreendem as ferramentas que estruturam, gerenciam e tornam acessíveis conteúdos de texto, imagem, vídeo e áudio digitais. Esses recursos podem ser síncronos e assíncronos.

Recursos síncronos

Os recursos síncronos compreendem ferramentas que permitem a entrega de conteúdo com os acessos do professor e do aluno sincronizados, ou seja, no mesmo tempo. Um exemplo desse recurso é a webconferência. As ferramentas mais acessíveis para as webconferências são Google Meet, Zoom e Jitsi.

Sugestões de uso dos recursos síncronos:

- Procurar não utilizar a webconferência para entrega de conteúdo "obrigatório", ou seja, de conteúdos que seriam equivalentes às aulas expositivas; os alunos estão com dificuldades de acesso à internet, o que tem limitado a participação em webconferências; por vezes, o aluno consegue se conectar e entrar, mas tem limitações em permanecer conectado à apresentação.

- Caso o professor opte por essa via para entrega de conteúdo das aulas expositivas, essa decisão deve estar pactuada com os alunos, mediante a concordância de todos.

- Priorizar as webconferências para tirar dúvidas, discutir temas, propor dinâmicas em grupo etc., estimulando a interação professor-aluno e aluno-aluno.

- Sempre gravar as webconferências e disponibilizá-las nas plataformas de ensino-aprendizagem, para que o aluno que não conseguiu acessar possa se inteirar do que foi discutido e apresentado.

- Recomenda-se não aplicar avaliações que contabilizem as médias finais pelos recursos síncronos, considerando-se as limitações de aces-

so à tecnologia por parte do corpo discente (vide item "Formas de avaliação não-presencial").

Recursos assíncronos

Recursos assíncronos compreendem ferramentas que permitem o acesso a conteúdo digital sem haver a sincronização do acesso do professor com a do aluno, ou seja, o aluno poder acessar o conteúdo a qualquer momento. São exemplos de recursos assíncronos videoaulas e atividades online (exercícios, fóruns de discussão etc.).

Sugestões para uso dos recursos assíncronos

- São mais indicados para a entrega de conteúdo obrigatório, já que são mais acessíveis pelos alunos considerando-se as limitações de acesso à internet; nesse caso, videoaulas são fortemente recomendadas.

- As videoaulas devem ter, no máximo de 15 a 20 minutos, considerando-se as dificuldades de tráfego na internet, as formas de visualização em tela (muitos alunos assistirão aos conteúdos pelo celular) e o tempo de concentração para incorporação e processamento da informação; em função disso, sugere-se a divisão do conteúdo em trechos menores (para mais informações, vide item "Aulas gravadas ou webaulas").

- Organizar e disponibilizar os conteúdos em blocos, considerando que os alunos podem ter acesso à internet em períodos restritos da semana; se for possível, já disponibilizar duas a três aulas por vez; essa sistemática pode favorecer o acesso;

- Utilizar os recursos assíncronos para avaliações que contabilizem a

média final, disponibilizando exercícios e provas com tempo suficiente para acesso e entrega (vide item "Formas de avaliação não-presencial").

Plataformas para entrega de conteúdo

Plataformas de ensino-aprendizagem não-presencial constituem sistemas de gerenciamento de recursos de ensino-aprendizagem que visam, dentre outras funções: promover acesso a material didático e a ferramentas digitais educacionais; facilitar diversas formas de interação (professor-aluno, aluno-aluno, professor-professor etc.); registrar e armazenar o desempenho da aprendizagem, por meio da gestão de frequências, notas e outras formas de avaliação.

Atualmente, a USP disponibiliza diversas plataformas, com diferentes propostas e design educacional variado. As mais utilizadas são Moodle e Google Classroom.

Sugestões gerais:

- O docente deve utilizar a plataforma que estiver mais familiarizado.

- Caso o docente nunca tenha utilizado nenhuma, ou tenha tido pouca experiência no manuseio de plataformas de ensino não-presencial, sugere-se o Google Classroom.

- Recomenda-se que cada disciplina utilize uma única plataforma, para não confundir o aluno no momento do acesso.

- Sugere-se que o docente responsável pela escolaridade esclareça aos alunos os métodos que serão utilizados para entrega de conteúdo e

avaliações, deixando explícitas as regras na plataforma de entrega de conteúdo ou por email enviado diretamente aos alunos.

Google Classroom

O Google Classroom é uma ferramenta da Google que auxilia o docente a gerenciar atividades online, pressupondo, contudo, que o processo de ensino-aprendizagem está sendo construído em uma sala de aula presencial. Essa ferramenta não foi concebida para ser uma plataforma de ensino-aprendizagem não-presencial, mas sim um recurso para facilitar a atribuição de atividades e tarefas, registrar notas e divulgar comunicados. Em função disso, por intermédio dela, não é possível desenvolver plenamente a interatividade não-presencial entre professor e aluno. No Classroom, o docente cria uma sala de aula e, nesta, insere uma turma.

Essa ferramenta está sendo sugerida como a preferencial para a entrega de conteúdo para a graduação no segundo semestre de 2020, considerando-se os seguintes aspectos:

- facilidade de manuseio da interface: a interface é intuitiva e familiar ao docente e ao discente, já que mantém as características de outras ferramentas da Google, tais como o Google Chrome, Google Drive etc.

- oferta de ferramentas eficientes de entrega de conteúdo, contemplando todas as formas de arquivos (textos, imagens, vídeos, áudios etc.);

- interação com outras ferramentas da Google que facilitam a construção de conteúdo, tais como Google Forms (para construção de

formulários), Youtube (para veiculação de vídeos) e Google Drive (para armazenamento do conteúdo).

Sugestões de uso do Google Classroom:

- Ter uma sala de aula por disciplina, na qual todos os docentes centralizam os conteúdos.

- Certificar-se de que o aluno acessou a turma no Classroom utilizando o email da USP; do contrário, o acesso a links para o Google Meet e o manuseio de formulários poderá ficar prejudicado.

- Utilizar o recurso de tópico do Google Classroom para organizar o material, facilitando o manuseio pelo aluno.

- Deixar explícitos os objetivos e conteúdo mínimo que o aluno tem que assimilar de cada atividade (aulas, exercícios, videoconferências).

- Utilizar videoaulas previamente gravadas para entrega de conteúdo.

- Armazenar e disponibilizar as videoaulas ao aluno utilizando o Youtube; o Youtube possui maior capacidade de armazenamento e maior facilidade de acesso, principalmente em situações de limitações de tráfego na internet.

- As videoaulas devem ter, no máximo de 15 a 20 minutos, considerando-se as dificuldades de tráfego na internet, as formas de visualização em tela (muitos alunos assistirão aos conteúdos pelo celular) e o tempo de concentração para incorporação e decupagem da informação; em função disso, sugere-se a divisão do conteúdo em trechos menores (por exemplo, uma aula que duraria 2h pode ser desmembrada

em pelo menos 3 a 4 vídeos) (para mais informações, consulte o item "Aulas gravadas ou webaulas").

- Propor estudos dirigidos, com respostas após o preenchimento, para que o aluno faça uma autoavaliação e veja se necessita repetições.

- Desenvolver outras formas de atividades que estimulem a reflexão sobre conceitos e situações específicas e críticas; propor atividades que desenvolvam a criatividade na solução de problemas, extrapolações etc., de tal forma a desenvolver habilidades e competências que transcendam a aquisição passiva de informações.

- Explorar os recursos da internet, por meio do compartilhamento de links para vídeos e sites externos a FOUSP e USP.

- Estimular a interação professor-aluno e aluno-aluno, por meio do uso do mural do Google Classroom (que pode funcionar como uma espécie de fórum) e atividades em grupo mediadas por ferramentas não-presenciais (Google Meet, Whatsapp etc.) (para mais informações sobre interatividade, consulte o item "Quais materiais didáticos e metodologias ativas são utilizados no ensino-aprendizagem não-presencial?).

Moodle (e-Disciplinas e Moodle Teleodontologia)

O Moodle é uma plataforma de ensino-aprendizagem a distância, com vários recursos de disponibilização de conteúdo e, sobretudo, de interação entre professor e aluno. O Moodle está disponível no e-Disciplinas, um sistema de apoio à criação de cursos não-presenciais desenvolvido pela Universidade de São Paulo, vinculado à Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) e à Pró-Reitoria de Graduação. Todo docente, por intermédio da senha única de acesso aos sistemas

USP, pode criar cursos no e-Disciplina. Ao acessar o ambiente de administração docente, já estão disponíveis tutoriais de uso da plataforma. O Moodle pode também ser acessado pelo Moodle Teleodontologia. As vantagens de se alocar o conteúdo no Moodle Teleodontologia é que a plataforma está mais personalizada para as necessidades de ensino-aprendizagem da FOUSP, bem como facilidades de interação com a equipe de TI, dentre outros aspectos.

Futuramente o GADt irá propor tutoriais de uso do Moodle, mais personalizados para os docentes da FOUSP.

Sugestões de uso do Moodle:

- Os docentes que já possuem cursos no Moodle devem continuar disponibilizando-os por essa plataforma. Sugere-se, contudo, que a disciplina abra uma turma no Google Classroom e faça um link para o conteúdo no Moodle, como forma de padronizar o acesso ao material didático para o aluno.

- Os conteúdos devem ser entregues preferencialmente por meio de videoaulas previamente gravadas, a fim de ampliar as possibilidades de acesso por parte dos alunos.

- Recomenda-se a aplicação de exercícios dirigidos, tarefas e atividades que estimulem a auto instrução e a análise crítica e reflexiva sobre os temas desenvolvidos pela disciplina.

- Sugere-se a utilização de ferramentas de interação professor-aluno e aluno-aluno (fóruns, chats, listas de discussão etc.), explorando a interface do Moodle que favorece bastante a interatividade.

Quais são as formas de avaliação não--presencial?

O conceito de avaliação, que é polissêmico, inclui a atribuição de valor e a determinação de competência, dentre outros. A avaliação da aprendizagem implica a obtenção de informações relevantes sobre o desempenho do estudante, que devem ser empregadas para aperfeiçoar o processo formativo, reforçando os pontos positivos e corrigindo as eventuais deficiências observadas. A avaliação integra o planejamento pedagógico e deve ser desenvolvida com base nos objetivos de aprendizagem.

A avaliação não deve ter como objeto apenas o aprendizado resultante da prática pedagógica, mas a própria prática pedagógica em si. A avaliação é também uma forma de se repensar o que se faz, como se faz e para que se faz. A função da avaliação é garantir o sucesso, isto é, que cheguemos pedagogicamente ao resultado esperado. Pode ser classificada em:

Avaliação Diagnóstica

Aquela que se faz antes do início de um processo de ensino-aprendizagem, para aferir os conhecimentos e/ou habilidades e competências que o estudante já adquiriu previamente sobre o tema. Ela é importante para que possamos conhecer melhor o estudante de forma a planejar melhor a estratégia pedagógica, e também para poder mensurar o valor agregado que terá a ação pedagógica a ser aplicada.

Avaliação Formativa

Aquela que é aplicada ao longo da ação pedagógica, como forma de verificar o quanto o estudante está aprendendo, onde estão as dificuldades e as dúvidas, para poder fazer a correção de rota. Utilizando-se de múltiplas estratégias, ela contribui para a autorregularão do processo de aprendizagem pelo próprio estudante, ajudando-o a perceber o que foi aprendido e o que ainda falta. Para o professor, ela é muito importante para que se possa aferir se as estratégias pedagógicas adotadas foram suficientes para atingir os objetivos educacionais estabelecidos.

Avaliação Somativa

Aquela aplicada ao final de um ciclo, que pode ser uma disciplina ou um curso, para definir se o estudante atingiu um grau mínimo necessário para a aprovação, estabelecido pelos objetivos educacionais.

O processo de aprendizagem se estabelece a partir de experiências que mobilizam dimensões cognitivas, motoras, afetivas e sociais, efetivando-se na prática e aplicação do conhecimento aprendido diante de novas situações. Nessa perspectiva, o estudante torna-se ativo e corresponsável pela sua própria aprendizagem. Dessa forma, avaliar supera o entendimento pontual de classificar os estudantes por notas e verificar se o aprendiz conseguiu memorizar informações.

Ao identificar se o estudante alcançou ou não os objetivos pedagógicos, o docente estará ao mesmo tempo avaliando o processo de ensino, as metodologias e as atividades propostas. A avaliação se torna assim um momento do processo educativo onde todos refletem sobre como melhorá-lo.

Em vista do exposto, pode-se inferir que o planejamento das atividades avaliativas na forma não-presencial também requer uma nova compreensão e novas abordagens. A despeito da amplitude do tema, estão listadas a seguir algumas sugestões para apoiar e orientar as atividades de avaliação no contexto imediato do ensino não-presencial. Vale considerar que essa orientação poderá ser revista e ajustada, na medida em que o contexto atual da pandemia e das atividades didáticas voltarem ao presencial.

- As atividades de avaliação da aprendizagem devem ser desenvolvidas para cada unidade de conhecimento, de forma integrada, utilizando-se recursos assíncronos.

- No início da disciplina, ao estabelecer o contrato pedagógico, é importante que estejam claras e explícitas as formas de avaliação (datas e prazos para entrega).

- Não aplicar provas com recursos síncronos.

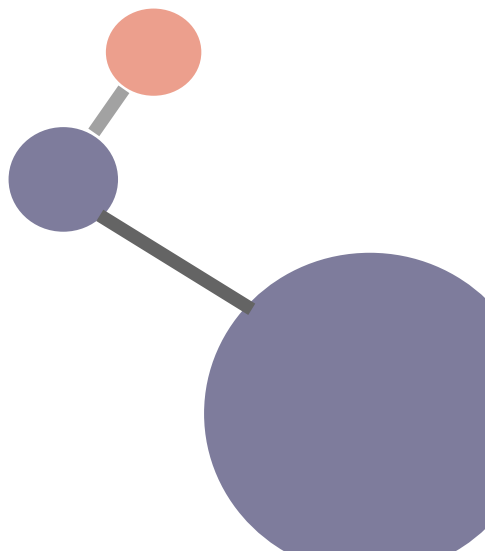
- Há diversas formas de se criar atividades avaliativas que estimulem o uso de habilidades cognitivas superiores, para além da memorização, e que são mais adequadas para utilização no ensino não-presencial.

- Diferentes recursos podem ser utilizados, desde a participação dos estudantes nas atividades, a elaboração de exercícios e atividades sobre os conteúdos, promovendo a checagem da aprendizagem. São exemplos tarefas individuais ou em grupo, exercícios sobre o conteúdo com questões fechadas de múltipla escolha ou abertas que podem ser disponibilizadas pelo Google Forms, enquetes, questionários, postagens assíncronas em fóruns de discussão etc.

- Estabelecer um prazo confortável: deixar aberta a avaliação por pelo menos 48h. Esse prazo está sendo sugerido em função do que foi apurado no primeiro semestre junto aos alunos e aos docentes; as datas e prazos das avaliações devem ser pactuadas com os alunos, para que eles consigam se organizar para ter acesso.

- Oferecer sempre um gabarito ou *feedback* sobre participação e desempenho após a realização das avaliações.

- Orientações individuais para alunos com mais dificuldades devem ser priorizadas nesse período, dadas as múltiplas vulnerabilidades que interseccionam as deficiências de incorporação do conteúdo.

- Procurar trabalhar ao longo de todo o semestre com a avaliação formativa, oferecendo devolutivas aos estudantes a cada etapa, para que as deficiências não se acumulem, evitando-se reprovações (Parecer CNE/MEC de 07/07/2020).

Como entrar em contato com o GADt?

O GADt possui uma página no site da FOUSP na qual o docente pode enviar suas dúvidas por intermédio de um formulário. Em breve, nesta página também estarão disponíveis tutoriais e outras orientações sobre temas relacionados ao processo de ensino-aprendizagem não-presencial.

Bibliografia

El Tantawi MM, Abdelsalam MM, Mourady AM, Elrifae IM. e-Assessment in a Limited-Resources Dental School Using an Open-Source Learning Management System. *J Dent Educ*. 2015;79(5):571-583.

Elangovan S, Mahrous A, Marchini L. Disruptions during a pandemic: Gaps identified and lessons learned [published online ahead of print, 2020 Jun 4]. *J Dent Educ*. 2020;10.1002/jdd.12236. doi:10.1002/jdd.12236

Faraone KL, Garrett PH, Romberg E. A blended learning approach to teaching pre-clinical complete denture prosthodontics. Eur J Dent Educ. 2013 Feb;17(1):e22-7. doi: 10.1111/j.1600-0579.2012.00753.x.

Kavadella A, Kossioni AE, Tsiklakis K, et al. Recommendations for the development of e-modules for the continuing professional development of European dentists. *Eur J Dent Educ*. 2013;17 Suppl 1:45-54. doi:10.1111/eje.12039.

Kellesarian SV. Flipping the dental anatomy classroom. Dent J (Basel). 2018 Jun 21;6(3):23. doi: 10.3390/dj6030023.

Litwin E. Educação a Distância. Temas para um debate de uma nova agenda educativa. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

Mattar, J. Avaliação em Educação a distância. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=IHL6hvllCJU. Último acesso: 09/07/2020.

McCutcheon K, Lohan M, Traynor M, Martin D. A systematic review evaluating the impact of online or blended learning vs. face-to-face learning of clinical skills in undergraduate nurse education. J Adv Nurs. 2015 Feb;71(2):255-70. doi: 10.1111/jan.12509.

Moreira JÁ, Schlemmer E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. Revista UFG, 2020, v.20, 63438. Disponível em: https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438 Acesso em 08 de julho de 2020.

Perrenoud P. Avaliação: da excelência à regularização das aprendizagens: entre duas

lógicas. Porto Alegre, Artmed, 1998. Disponível em pdf. Acesso em 09 de junho de 2020.

Silva M, Santos E. Avaliação da aprendizagem em educação “online”: fundamentos, interfaces e dispositivos, relatos de experiências. São Paulo: Ed. Loyola, 2006.

Silva M. Educação Online. 3 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2013.

Skelton-Macedo MC, Antoniazzi JH, Machado MEL, Gavini G. Metodologias Ativas e Tecnologia na Educação Odontológica: Avaliação como Ferramenta de Aprendizagem. Revista Grad+ - Revista da Graduação USP 2017; 2: 169-172.

Tori Romero. Educação sem distância. https://www.instagram.com/p/CCd1lwAggL-g/?igshid=uek9px4mxyp5 . Julho, 2020.

Troncon LEA et al. Avaliação de habilidades clínicas por exame objetivo estruturado por estacões, com emprego de pacientes padronizados: uma aplicação no Brasil. Revista Brasileira de Educação Médica 1996; 20: 53-60.

Valente JA. Educação a distância no ensino superior: soluções e flexibilizações. Interface – Comunicação, Saúde e Educação 2003; v.7, n.12, p-139-148.

Vilaça ML. Educação a distância e tecnologias: conceitos, termos e um pouco de história. Revista Magistro 2010; v.1, n.2, p-89-101.

Wijnker W, Bakker A, van Gog T, Drijvers P. Educational videos from a film theory perspective: Relating teacher aims to video characteristics. British Journal of Educational Technology 2018, v.0, p-1-23. doi:10.1111/bjet.12725